

## HINDAMISSTANDARD

### TISLER, tase 4

#### Kutsestandardi nimetus: Tisler, tase 4

#### 1. Üldine informatsioon

- 1.1 Tisler, tase 4 kutseeksami eesmärk on kutse taotleja kutsealase kompetentsuse hindamine.
- 1.2 Hindamine viiakse läbi peale kutsealaste õpingute lõppemist, või VÕTA (varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamise) alusel vähemalt kolme aastase praktilise erialase töökogemuse järgselt tiserina.
- 1.3 Kutsealast kompetentsust hindab erinevatest osapooltest koosnev vähemalt kolmeliikmeline hindamiskomisjon.
- 1.4 Hindamine viiakse läbi kutsealase õpingute läbijatele kutseõppeasutuses, töömaailmast tulnutele selleks kutsekomisjoni otsusega määratud kohas.
- 1.5 Kutseeksami korraldamise ja hindamise aluseks on puidutöötlemise valdkonna kutsestandard „Tisler, tase 4“ nõuded ning käesolev juhend koos selle lisadega.
- 1.6 Kutseksam loetakse sooritatuks, kui kutse taotleja tõendab kutsestandardi kohaselt kõik kohustuslikud kompetentsid ehk kogub vähemalt 60% e-testi (ehk teooriatöö) maksimaalselt võimalikest hindepunktidest, täidab eksamitööle ning selle esitlusele esitatud tegevusnäitajad ja tõendab vestluse käigus kutsestandardiga kirjeldatud puuduvad tegevusnäitajad. Eksamitöö hindamine viiakse läbi kolmes osas (praktiline, teoreetiline ja esitlus/intervjuu).
- 1.7 Kutseeksami e-testil vähemalt 60% lävendi **mitte** saavutamisel on kutse taotlejal võimalus sooritada kordus e-test kutsekomisjoni otsusega määratud kohas **kahe kuu jooksul**, omakuludega tasu suuru 125 eurot.
- 1.8 Kutseeksami lõpptulemust hinnatakse põhimõttel: sooritatud / mittesooritatud.
- 1.9 Käesoleva juhendi kinnitamine ja muutmine kuulub MTÜ Eesti Mööblitootjate Liidu puidueriaalade kutsekomisjoni pädevusse.

## 2. Hindamiskriteeriumid

### 2.1 Kutse taotleja kompetentside hindamis tabel:

Kohustuslikud kompetentsid	Hindamiskriteeriumid ja tegevusnäitajad	Tõendatakse:				
		Eksamitöö			E-Testiga	Intervjuu
		seletuskirjaga	valmistamisega	esitlemisel		
<b>A.2.1 Ettevalmistustööd puidu või puidupõhistest materjalidest toodete valmistamiseks</b>						
1. Toote tehnilise dokumentatsiooni koostamine	Koostab tööülesande täitmiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooni, sh CAD keskkonnas toote tehnilised joonised, lähtudes eskiisist, nädisest, kavandist, kliendi soovist, paigalduskoha eripärast vms. Vajadusel täpsustab lähteülesande sisu.	x		v	x	
2. Nõuetekohase töökooha korraldamine	Korraldab etteantud tööülesandest lähtuvalt oma vahetu töökooha, pidades silmas töövõtete ratsionaalsust, ergonomiat ning töödeldavate toorikute ja detailide mõõtusi ja kogust.	x		x		
3. Ohutusnõuete järgimine	Kontrollib, et töökoht on korras ja ohutu. Veendub, et tööks vajalikud isikukaitsevahendid (prillid, kindad, turvajalanõud jm) on olemas ja korras.	x	x	x	x	x
4. Toorikute, detailide ja abivahendite ettevalmistamine ja kontrollimine	Organiseerib töökohta tehnilisele dokumentatsioonile vastavad toorikud, detailid ning nende ladustamiseks vajaliku transportvahendi (kaubaalus, käru jm). Kontrollib üle toote valmistamiseks vajalike abimaterjalide (liim, servakant, spoon, manused jm) olemasolu ning nende vastavuse tehnilisele dokumentatsioonile nõuetele.		x	v		
5. Töövahendite valimine ja ettevalmistamine	Kontrollib üle šabloonide ja rakiste olemasolu ja nende korrasoleku. Valib ja valmistab ette vajalikud töövahendid elektri- ja pneumotööriistad, lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist.		x		x	
<b>A.2.2 Puit- ja puidupõhiste materjalide töötlemine tööpinkidel ja seadmetel.</b>						
1. Tööpingi korrasoleku kontrollimine	Vaatab üle ja veendub tööpingi tööorgani, mõõte- ja kaitseseadmete ning jäätmeärrastuse süsteemi korrasolekus. Kontrollib üle tehnoloogiaprotsessis vajalike parameetritega suruõhu, tööorgani töötemperatuuri jm nõuetele vastavuse, tööpingis paiknevate lõikeriistade, lihvi- ja abimaterjalide vastavuse tehnilisele dokumentatsioonile ning nende korrasoleku.		x			v
2. Tööpingi seadistamine tööks	Seadistab etteantud tööülesandest ja tehnilisest dokumentatsioonist lähtudes ning šabloone, rakiseid ja		x	v	x	

	mõõteriistu kasutades tööpingi. Töötlemisel seadistab tehnoloogiale vastavad tööpinkidel ja seadmetel parameetrid.				
3. Puidust või puidupõhisest materjalist tooriku, detaili või toote valmistamine	Lõiketöötlemisel valib ja paigaldab sobiva lõikeriista ja lihvmaterjali ning seadistab pingi proovitoorikuid kasutades. Valmistab tööpingil mehaanilise (koostab spoonisärki, pressib, servapealistab jms.) või lõiketöötlemise teel (saeb, hõõveldab, puurib, freesib, treib, lihvim) toorikuid, detaile või tooteid, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid.		X	V	X
4. Kvaliteedi kontrollimine	Kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, hinnates visuaalselt või kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms. Kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, hinnates visuaalselt või kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms. Toode peab olema lõpptulemusena kaubanduslikult turustatav.		X	V	

<b>A.2.3 Toorikute, detailide või toodete lõiketöötlemine käsitööriistadega, sh pneumo- ja elektritööriistadega</b>					
1. Käsitööriistade valimine ja ettevalmistamine tööks	Valib lähtuvalt valmistatavast tootest ja kasutatavast materjalist sobiva käsitööriista. Kontrollib selle tehnilist korrasolekut. Vajadusel valmistab tööriista ette järgnevaks tööprotsessiks (hooldab, õlitab, teritab, puhastab vm).		X	V	
2. Mõõtmine, märkimine ning šabloonide ja konduktorite kasutamine	Valib lähtuvalt valmistatavast tootest sobiva mõõteriista, šablooni või konduktori ning mõõdab ja märgib tooriku, detaili.	X		V	
3. Puidu või puidupõhise materjali lõiketöötlemine	Töötleb käsitööriistadega puitu ja puidupõhist materjali, arvestades nende omadusi ja etteantud kvaliteedinõudeid ning järgides käsitööriistade kasutamise juhendeid ja ohutusnõudeid.		X	V	X
4. Kvaliteedi kontrollimine	Kontrollib töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, hinnates visuaalselt või kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms. Toode peab olema lõpptulemusena kaubanduslikult turustatav.		X	V	
<b>A.2.4 Puidust ja puidupõhistest materjalidest detailide ja toodete viimistlemine</b>					
1. Viimistletava pinna ettevalmistamine	Valmistab viimistletava pinna ette (pahteldamine, lihvimine, tolmu eelmaldamine jne) lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja viimistletava materjali omadustest.		X		X V
2. Detaili või toote viimistlemine	Viimistleb pinda käsitsi või pihustuspüstoliga (peitsib, värvib, lakib, vahatab, õlitab vm), arvestades viimistletava pinna ja viimistlusmaterjali omadusi, lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja ning järgides kvaliteedi- ja ohutusnõudeid.		X	V	X
3. Viimistluse kvaliteedi hindamine	Hindab toodete viimistlust, võttes aluseks kvaliteedinõuded. Viimistlusvigade ilmnemisel selgitab välja nende tekkimise põhjuse. Võtab kasutusele meetmed vea parandamiseks ning edasiseks vältimiseks.		X		V
<b>A.2.5 Mööbli ja puittoodete montaaž ja paigaldamine</b>					
1. Detailide ja manuste komplekteerimine	Komplekteerib toote detailid ja manused vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile ja hindab nende vastavust kvaliteedinõuetele.	V		V	X
2. Toote koostamine	Koostab detailidest toote.		X	V	X
3. Toote pakendamine transportimiseks	Pakendab detailid või toote, tagades selle säilimise transportimisel.				V X
4. Toote paigaldamine objektil	Hindab paigalduskoha ja toote tehnilises dokumentatsioonis märgitud mõõtmete vastavust ning kontrollib, et detail või toode ei ole transpordi käigus kahjustatud. Mittevastavuse või defekti ilmnemisel teavitab sellest kokkulepitud korras vastutavat isikut. Paigaldab ja sobitab paigalduskoha eripära arvestades (olemasolev mööbel, nõgusad põrandad, seinte mittetäisnurksus põranda suhtes jms.) toote, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid. Töötleb tootesse selle paigaldamiseks vajalikud avad või lõiked.	V			V X

5. Kvaliteedi hindamine	Hindab paigaldustööde kvaliteeti ja kontrollib, et toote nähtavatele pindadele ei ole paigaldamise käigus tekkinud vigastusi. Võimalusel parandab vigastused.				V	X
<b>B.2.6. Tisler, tase 4 kutset läbiv kompetents</b>						
1. Kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile.		X	X			
2. Peab kinni tähtaegadest ja tehnoloogiast tulenevast toote või detaili valmimise marsruudist.		X	X	X		
3. On täpne, kasutab oma aega efektiivselt, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning järgib etteantud juhiseid, protseduure ja ohutusnõudeid.		X	X			
4. Kasutab võimalusi enese arendamiseks ning oma oskuste täiendamiseks.		X		X		X
5. Tööd tehes analüüsib ta enda töös ette tulnud probleeme. On võimeline suhtuma mõistvalt kriitikasse, suudab sellest järeldusi teha ja õppida.		X	X			
6. Saab aru tootmisprotsessist tervikuna, mõistab enda rolli ja vastutust selles.		X	X	X	X	X
7. Arvutikasutamise oskused (Lisa 1 – Digipädevuse enesehindamise skaala): Kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötuse, sisuloome, ohutuse, kommunikatsiooni ja probleemilahenduse osas iseseisva kasutaja tasemel. Omab üldteadmisi CAD 2D joonestamisest.		X		X	X	X

X – põhiline tõendamise võimalus

V – vajadusel täiendav tõendamis võimalus

### 3. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus

Kutse taotleja kutseoskuste hindamisel kasutatakse järgnevaid hindamismeetodeid:

1. Kutsealaste teadmiste ja vaimsete oskuste hindamine toimub e-testi teel, hõlmates kümnet küsimust (valik vastustega küsimused, tekstülesanded ja tehnoloogiakaardi täimine).
2. Kutseteadmiste ja vaimsete oskuste hindamine mööblitoote valmistamise kohta koostatud laiendatud ja põhjendatud tehnilise dokumentatsiooni abil.
3. Vaimsete ja sensomotoorsete kutseoskuste rakendusvalmiduse hindamine praktilisetöö (mööblitoote valmistamine) sooritamise alusel.
4. Oma seisukohtade põhjendamine ja täiendavate kompetentside tõendamine suulise esituse, küsimustele vastamise ja soovi korral täiendava digimaterjali kaudu.

### 4. Hindamisülesanded ja hindamise korraldus

**4.1 Hindamiskomisjoni liikmed lähtuvad kutse taotleja kompetentside hindamisel lisa 1; 2 ja 3 koostatud juhenditest.**

#### 4.2 Hindamise objektid:

- 4.2.1 Eksamitöö sooritamisel tõendab taotleja erialaseid teadmisi ja oskuseid.

4.2.2 Eksamitöö on kutse taotleja poolt iseseisvalt koostatud teoreetiline-praktiline töö, mille eesmärgiks on anda ülevaade õpingute käigus omandatud teadmistest ja oskustest.

4.2.3 Eksamitöö ülesanne koosneb kahest osast:

4.2.3.1 toote dokumentatsiooni (edaspidi seletuskiri) koostamisest

4.2.3.2 nõuetele vastava toote valmistamisest.

4.2.4 Eksamitööna valmiv toode peab vastama järgmistele tingimustele:

4.2.4.1 Eksamitööks on eritellimusel valmim mööblitooded.

4.2.4.2 Eksamitööna valmistatava toote gabariitmõõtmete (pikkus, laius/sügavus, kõrgus) summa peab olema vähemalt 1500mm.

4.2.4.3 Toode peab sisaldama vähemalt ühte sahtlit, ust ja spooniga pealstatud pinda.

4.2.4.4 Eksamitööl võib kasutada erinevaid puitmaterjale.

4.2.4.5 Sahtli küljed peavad olema valmistatud täispuidust, traditsioonilisi käsitööriistu kasutades, sisaldama vähemalt nelja keelega (kolme pesaga) kalasaba- või rööptappseotist.

4.2.4.6 Raamuks valmistatakse harkappseotisega seadmeid ja puidutöötluspinke kasutades.

4.2.4.7 Valmis eksamitöö peab olema lõppviimistlusega.

4.2.4.8 Töö tulemusena valmistatud toode peab olema esteetilise välimusega ja kasutuskõlblik.

4.2.5 Eksamitöö teostatakse kutseõppeasutuse poolt määratud töökojas.

4.2.6 Eksamitöö lõplik hindamine toimub suulise esitluse vormis, kus kirjeldatakse eksamitöö valmimist ning tõendatakse kompetentsipädevusi, mida e-test'i ja eksamitöö kutsestandardi lõikes ei sisaldanud. Soovitav on kasutada toetavana digitaalset esitlusmaterjali või õpimappi.

### **4.3 Eksamitöö seletuskiri sisaldab alljärgnevat andmestikku:**

4.3.1 Nõuete kohane tiitelleht.

4.3.2 Sisukord.

4.3.3 Sissejuhatus, milles kirjeldatakse ülesande valikut.

4.3.4 Materjalide valiku ning konstruktsiooni põhjendus.

4.3.5 Valmistatava toote graafiline lahendus, kõik toote valmistamiseks vajalikud joonised.

4.3.6 Toorikute ja detailide loetelu (näidismoodel lisa 6), kus on kirjeldatud mõõtmed ja kogused (plaatmaterjalide korral ka lahtilõikuskaarte).

4.3.7 Puitmaterjali kulu ning selle maksumuse arvutused (põhimõtteline näidis lisa 7).

4.3.8 Toote valmistamise tehnoloogia kirjeldus (näidismoodelid lisa 5).

4.3.9 Tööohutusnõuete kirjeldus vähemalt ühe kasutatud masintöö operatsiooni kohta.

4.3.10 Kokkuvõtte koostatakse peale seletuskirja ja eksamitöö valmimist ning esitatakse digitaalselt vähemalt üks tööpäev enne esitlust. Kokkuvõtte sisaldab enesetegevuse analüüsi eksamitöö sooritamisel (mida sai õpitud, millised olid probleemid ja õnnestumised) ning hakkama saamist ajakasutusega. Esitatakse vähemalt kolm fotot oma töökoha korraldamisest praktilise töö sooritamisel ja foto valminud tootest.

4.3.11 Kasutatud kirjanduse loetelu.

### **4.4 Eksamitöö seletuskiri vormistatakse vastavuses kutseõppeasutuses kinnitatud juhendile.**

4.4.1 Seletuskiri koostatakse elektrooniliselt ja salvestatakse pdf failina. Fail nimi kirjeldatakse järgnevalt: "taotlemise aasta; õppeasutuse nimi, siis kutse taotleja Perekonna ja eesnimi, kutse" (näiteks: 2020Tartu KHK Mart Tamm Ti4).

- 4.4.2 Eksamitöö seletuskiri esitatakse 30 päeva enne eksamitöö suulist esitlust kutseõpetajale ja kutseõpetaja edastab Eesti Mööblitootjate Liidu puiderialadae hindamiskomisjoni esimehe e-posti aadressile: [info@furnitureindustry.ee](mailto:info@furnitureindustry.ee) või mõnel muul hindamiskomisjoniga kokkulepitud viisil.
- 4.4.3 Puuduste esinemisel tuleb täiendused seletuskirjas viia sisse vastavalt hindamiskomisjoni ettekirjutustele ja esitada mitte hiljemalt kui üks tööpäev enne eksamitöö esitlust hindamisele.
- 4.4.4 Eksamitöö toote valmistamine toimub lähtuvalt seletuskirjas esitatud andmestikust.

#### **4.5 E-test (vajadusel paberakandjal test).**

- 4.5.1 E-testi eesmärk on kontrollida kutse taotleja kompetentsust puidutöötlemise tehnoloogia, kasutatavate materjalide, puidutöötlemisseadmete, töötlemisrežiimide ja tehnoloogiate tundmise osas.
- 4.5.2 Kutse taotleja sooritab erialatülesannetel põhineva e-testi ja selle sooritamiseks ettenähtud kontrollaeg on 0,5 kuni 1 tund vastavalt hindamiskomisjoni otsusele.
- 4.5.3 E-testiga sooritab kutse taotleja kirjalikke ülesandeid kutseõppeasutuses, mis koosneb valikvastustega küsimustest, materjali koguse ja väljatuleku arvutamisest, detaili valmistamise tehnoloogia kirjeldamisest ning erialaste tekstülesannete.
- 4.5.4 E-test teostatakse elektroonilises keskkonnas (võimaluste puudumisel paberakandjal).
- 4.5.5 Positiivne tulemus eeldab 60% testipunktide saavutamist maksimaalsest võimalikust sooritusest.

#### **4.6 Eksamitöö esitlus ja suuline intervjuu.**

- 4.6.1 Eksamitöö lõplikuks hindamiseks toimub esitlus, mis toimub kutseeksami päeval kutseõppeasutuses.
- 4.6.2 Eksamitöö esitluse ja intervjuu pikkus on ühe kutse taotleja kohta kuni 20 minutit.
- 4.6.3 Kutse taotleja tutvustab oma eksamitööd, esitleb toodet, selle valmimise protsessi ning vajadusel vastab kutse taotleja suuliselt hindamiskomisjoni liikmete küsimustele tööprotsesside, tööohutuse ja teiste tööga seotud teadmiste kohta, intervjuu jooksul tõendatakse pädevusi, mida e-test ja eksamitöö kutsestandardi lõikes ei kirjeldanud.
- 4.6.4 Soovitav on kasutada tõendamisel toetava abimaterjalina õpimappi või portfooliot ja digitaalset esitluse vormi.

### **5. Hindamisjuhend hindajatele**

5.1 Hindamiskomisjoni liikmetele tutvumiseks materjalid, enne kutseeksamit:

- Tisler, tase 4 kutsestandardiga,
- kompetentsipõhise hindamise mõistete ja põhimõtetega,
- Tisler, tase 4 hindamiskriteeriumiga,
- kutse andmise korraga,
- hindamise üldise informatsiooniga,
- hindamiskriteeriumidega,
- hindamismeetoditega,

- hindamisülesannetega,
- hindamise korraldusega,
- hindamisel kasutatavate vormidega.

5.2 Hindamise ajal lähtuvad hindamiskomisjoni liikmed järgmistest asjaoludest:

- 5.2.1 jälgib igat kutse taotlejat hindamisprotsessis personaalselt,
- 5.2.2 teeb iga kutse taotleja kohta märked hindamisvormides,
- 5.2.3 eksamitöö seletuskirjas esinevate puuduste kohta koostatakse ühine dokument ja see edastatakse kutse taotlejale puuduste kõrvaldamiseks,
- 5.2.4 eksamitöö esitluse ja intervjuul käigus esitada vajadusel täpsustavaid küsimusi hindamiskriteeriumide täitmise osas,
- 5.2.5 kutseeksami hindamine toimub vastavalt hindamiskriteeriumi järgi,
- 5.2.6 iga kutse taotleja kohta vormistatakse lõputabel arvestades kutse taotleja hindamistulemusi iga hindamiskriteeriumi kohta.

5.3 Hindamiskomisjon teeb kutseeksamite tulemuste põhjal koondtabeli kutse taotleja kohta ja need esitab ettepaneku puiduerialade kutsekomisjonile, kes kinnitab/ei kinnitab kutseeksami tulemused.



## 6. Vormid hindajatele

**Juhend ja hindamistabel seletuskirja hindajale**

Seletuskiri tuleb esitada hindamiskomisjonile 30 päeva enne eksamitöö esitlust.

Esitatud seletuskirjad vaadatakse üle kolme tööpäeva jooksul peale esitamist, puuduste esinemisel töodes määrab hindamiskomisjon tähtaja puuduste kõrvaldamiseks ja korduvaks hindamiseks ning teavitab sellest taotlejat.

Hinnangulahtrisse märgitakse (T) vastavus tõendamise korral, (I) märgitakse osalise/vähese erinevuse puhul ja (O) märgitakse kui nõue ei ole täidetud.

Seletuskirja põhjal hinnatakse veerud 3-19, kokkuvõtte (veerg 20) esitatakse hindamiskomisjonile tutvumiseks üks tööpäev enne esitlust ja hinnatakse esitluse käigus.

Mittevastavuse või osaliste/väheste puuduste korral tehakse märkustelahtrisse märke, täiendustega seletuskirja esitamise tähtaja kohta.

**Seletuskirja hindeleht hindamiskomisjonile**

jrk	Taotleja nimi	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
																						Joonised	
		Titelleht ja sisukord	Sisejuhatus	Materjalide valik	Konstruktiooni põhjendus	Koostejoonis, lõiked, vaated	Kilp- ja lattdetaili joonis	Sõlmede joonised	Sahtli joonis	Raamukse joonis	Toorikute ja detailide loetelu	Lahtiõikuskraadid	Materjalikulu arvutused	Materjali maksumus	Kilp- ja lattdetaili kohta	Viimistlemise kohta	Koostetööde kohta	Tööohutusnõuete kirjeldus.	Kokkuvõtte	Kokkuvõtte hinnang	tõendatud (T) või	tõendamata (MT)	Märkused
1	2																						
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							

### Juhend ja hindamistabel toote praktilisele teostusele ja esitluse hindajale

Praktilise tööna valminud toote hindamine toimub enne esitlust. Aluseks võetakse seletuskiri, eksamiülesande- ja puidutöötlus nõuded mööblitoodetele.

Hinnangulahtrisse märgitakse (T) vastavus tõendamise korral, (I) lisaselgitusi või täiendavat põhjendamist nõudvate puuduste esinemisel ja (O) märgitakse kui nõue ei ole täidetud.

Kokkuvõttev hinnang tegevusnäitajatele kujundatakse hindamiskomisjoni poolt esitluse lõpuks.

### Eksamitöö praktilise teostuse ja esitluse hindamisleht

jrk	Taotleja nr või nimi	Toote vastavus ülesandele	Vastavus seletuskirjale ja üldistele nõuetele								Mööbliese on esteetilise välimusega ja kasutuskölblik	Märkused	Kokkuvõttev hinnang tõendatud (T) või tõendamata (MT)
			Gabariitmõõtmete vastavus ioonisele +/- 1 mm	Sahtli istu sobivus	Ukse istu sobivus	Pealistuse vastavus	Seotiste kvaliteet	Lihvimise kvaliteet	Viimistlemise kvaliteet	Funktsionaalsus			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

**Juhend ja hindamistabel intervjuu hindajale**

Eksamitöö esitus ja intervjuu viiakse läbi korraga.

Intervjuul tõendab taotleja suuliselt ja õpimapi abil enda oskusi hindamislehel kirjeldatud tegevusnäitajate lõikes, vajadusel esitab hindamiskomisjon täiendavaid küsimusi taotleja pädevuste väljaselgitamiseks.

Intervjuul tõendatud tegevusnäitaja real asuvasse lahtrisse kanda märke (T), mitte tõendamisel(MT)

**Intervjuu hindamisleht**

jrk	Hindamiskriteeriumid ja tegevusnäitajad intervjuul	Taotleja nr/nimi	Taotleja nr/nimi
1	Vaatab üle ja veendub tööpingi tööorgani, mõõte- ja kaitseseadmete ning jäätmeärastuse süsteemi korrasolekus. Kontrollib üle tehnoloogiaprotsessis vajalike parameetritega suruõhu, tööorgani töötemperatuuri jm nõuetele vastavuse, tööpingis paiknevate lõikeriistade, lihvi- ja abimaterjalide vastavuse tehnilisele dokumentatsioonile ning nende korrasoleku.		
2	Valmistab viimistletava pinna ette (pahteldamine, lihvimine, tolmu eelmaldamine jne) lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja viimistletava materjali omadustest.		
3	Komplekteerib toote detailid ja furnituurid vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile ja hindab nende vastavust kvaliteedinõuetele.		
4	Pakendab detailid või toote, tagades selle säilimise transportimisel.		
5	Hindab paigalduskoha ja toote tehnilises dokumentatsioonis märgitud mõõtmete vastavust ning kontrollib, et detail või toode ei ole transpordi käigus kahjustatud. Mittevastavuse või defekti ilmnemisel teavitab sellest kokkulepitud korras vastutavat isikut. Paigaldab ja sobitab paigalduskoha eripära arvestades (olemasolev mööbel, nõgusad põrandad, seinte mittetäisnurksus põranda suhtes jms.) toote, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid. Töötleb mehaaniliselt tootesse selle paigaldamiseks vajalikud avad või lõiked.		
6	Hindab paigaldustööde kvaliteeti ja kontrollib, et toote nähtavatele pindadele ei ole paigaldamise käigus tekkinud vigastusi. Võimalusel parandab vigastused.		
7	Kasutab võimalusi enesearendamiseks ning oma oskuste täiendamiseks.		
8	Saab aru tootmisprotsessist tervikuna, mõistab enda rolli ja vastutust selles.		
9	Arvutikasutamise oskused (Lisa 1 – Digipädevuse enesehindamise skaala): Kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötuse, sisuloome, ohutuse, kommunikatsiooni ja probleemilahenduse osas iseseisva kasutaja tasemel. Omab üldteadmisi CAD 2D joonestamisest.		
Kokkuvõttev hinnang tõendatud (T) või tõendamata (MT):			

## Hindamise koondtabel

jrk	Taotleja nr või nimi	Eksamitöö seletuskirja hinnang: tõendatud(T) või mitte tõendatud (MT)	E-testi tulemus %, lävend 60%	Eksamitöö praktilise töö ja esitluse hinnang: tõendatud(T) või mitte tõendatud (MT)	Intervjuu hinnang: tõendatud(T) või mitte tõendatud (MT)	Koondhinnang: tõendatud(T) või mitte tõendatud (MT)	Hindamiskomisjoni otsus: sooritanud või sooritamata	Selgitus mitte sooritamise puhul
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.1	T	78%	T	T	T	sooritanud	
2	1.2	MT	52%	MT	MT	MT	sooritamata	kõigis osade tõendamata
3	1.3	T	65%	T	MT	MT	sooritamata	6 osas tõendamata
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								

Tehnoloogiakaart masintöö

Õppija :

(eskiisi koht, on eelnevalt täidetud, kleebitav või õppija poolt joonestatud)	Toote nimetus :
	Materjal:
	Tooriku mõõtmed:
	Materjali kogus toorikus:
	Detaili mõõtmed:
	Materjali kogus detailis:
	Väljatuleku %:
	Valmistamise tingimused:

Nr.	Operatsioon või siire	Töövahendid			Seadistusvahendid ( tugi- ja suunamiseade, rakis, šabloon)	Juhised, seadistumõõdud
		tööpink või töökoht	masinlõikur, tööriist	mõõtmis-, kontrollimisvahendid		

Tehnoloogiakaart (koostetööd)

(eskiisi koht)

Õppija : \_\_\_\_\_  
 Toote nimetus \_\_\_\_\_  
 : \_\_\_\_\_  
 Toote \_\_\_\_\_  
 mõõtmised: \_\_\_\_\_  
 Valmistamise tingimused: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nr .	Operatsioon	Töövahendid			Juhised, seadistumõõddud
		tööpink või töökoht	tööriist- või vahend	mõõtmis-, kontrollimisvahendid	

Tehnoloogiakaart (viimistlemine)

Õppija : \_\_\_\_\_  
 Toote nimetus: \_\_\_\_\_  
 Viimistletava detaili / koostu nimetus: \_\_\_\_\_  
 Mõõtmised: \_\_\_\_\_  
 Viimistluskatte liik: \_\_\_\_\_  
 Kattematerjal (liik): \_\_\_\_\_  
 Valmistamise tingimused: \_\_\_\_\_

Nr .	Operatsioon	Töövahendid		Juhised
		töökoht	töövahend	

**DETAILIDE JA TOORIKUTE LOETELU**

TOOTE NIMETUS: .....

NR	DETAILI NIMETUS	MATER-JAL	DETAILI MÕÕTMED				TOORIKU MÕÕTMED			
			TK ARV	PIKKUS	LAIUS	PAKSUS	TK ARV	PIKKUS	LAIUS	PAKSUS

**PUITMATERJALI KULU ARVESTUS**

Tootenimetus :

.....

Õppija: .....

Õppeaasta: .....

Saematerjal		Tooriku andmed ja mõõdud					Tooriku maht	Juurdelõikus koefitsient	Saematerjalide mahud
J r	Nimetus	Puuliik	T K arv	Pikkus (mm)	Laius (mm)	Paksus (mm)	m3		m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

**KOKKU**

Plaatmaterjal		Tooriku andmed ja mõõdud					Tooriku pindala	Juurdelõikus koefitsient	Plaatmaterjalide kogused
J r	Nimetus	Puuliik	T K arv	Pikkus (mm)	Laius (mm)	Paksus (mm)	m2		m2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									

**KOKKU**